

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS



REC'D 15 MAY 2006

## PCT

WIPO PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts BCS 03-1027	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/010562	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.09.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 06.10.2003
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. C07D239/28 C07D401/12 C07D239/42 C07D403/12 C07D405/12 C07D409/12 C07D417/12 C07D413/12 C07D213/82 A01N43/40 A01N43/54		
Anmelder BAYER CROPSCIENCE GMBH et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  18.06.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  12.05.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Kollmannsberger, M Tel. +49 89 2399-  	

---

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

**Beschreibung, Seiten**

1-63 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

---

**Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

---

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

☐ die gesamte internationale Anmeldung,

☒ Ansprüche Nr. 11,12

Begründung:

☒ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. 11,12 beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):

**siehe Beiblatt**

☐ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):

☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.

☐ Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

☐ Das Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll entspricht nicht dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard, weil

die schriftliche Form ☐ nicht eingereicht wurde.

☐ nicht dem Standard entspricht.

die computerlesbare Form ☐ nicht eingereicht wurde.

☐ nicht dem Standard entspricht.

☐ Die Tabellen zum Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll, sofern sie nur in computerlesbarer Form vorliegen, entsprechen nicht den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen.

☐ siehe Beiblatt für weitere Angaben.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/010562

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

1. Feststellung
- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-7         |
|                                | Nein: Ansprüche 8-14      |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 6           |
|                                | Nein: Ansprüche 1-5,7-14  |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10,13,14 |
|                                | Nein: Ansprüche:          |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen

---

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt III**

**Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

III-1. Die Ansprüche 11 und 12 beziehen sich auf einen Gegenstand, der nach Auffassung dieser Behörde unter die Regel 67.1 (iv) PCT fällt. Daher wird über die gewerbliche Anwendbarkeit des Gegenstands dieser Ansprüche kein Gutachten erstellt (Artikel 34(4) a) (i) PCT).

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**V-1. Stand der Technik**

Folgende Dokumente wurden zitiert:

- D1: WO 03/097604 A (BAYER CROPSOURCE GMBH; ARAKI, KOICHI; MURATA, TETSUYA; GUNJIMA, KOSHI) 27. November 2003 (2003-11-27)
- D2: EP-A-0 580 374 (ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD) 26. Januar 1994 (1994-01-26)
- D3: US-A-4 350 706 (BROUWER ET AL) 21. September 1982 (1982-09-21)
- D4: EP-A-0 334 812 (CIBA-GEIGY AG) 27. September 1989 (1989-09-27)
- D5: DE 36 13 062 A1 (HOECHST AG) 29. Oktober 1987 (1987-10-29)
- D6: EP-A-0 581 613 (MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES, LTD) 2. Februar 1994 (1994-02-02)

D1 wurde nach dem Prioritätsdatum veröffentlicht und bleibt im PCT-Verfahren unberücksichtigt.

**V-2. Neuheit (Art. 33(2) PCT)**

Ansprüche 1-5 sind neu über D2 und D5 wegen der Verwendung von Carbaninsäureestern/amiden (Verbindungen (III)) in der Synthese und über D3 und D4 wegen der Endprodukte. D6 beschreibt die Herstellung der Reaktanden (III).

Anspruch 6 ist neu über die zitierten Dokumente, da diese keine Pyrimidine beschreiben. Anspruch 7 und 8 ist neu über D2 wegen des Provisos und über D3-D5, weil diese Phenylacylharnstoffe bzw. 4-Pyridylacylharnstoffe beschreiben.

Anspruch 8 bezieht sich auf Salze der Verbindungen (Ic). Dieser Anspruch ist nicht neu gegenüber D2, da D2 ausdrücklich auch die Salze der offenbarten Verbindungen offenbart (siehe etwa Anspruch 1), die offenbarte Formel (siehe Anspruch 1 für R1 oder R2 = C(W1)R3 mit R3 = Aminoalkyl) und z. B. die Verbindung 106 aus Tabelle 1 von D2 unter diesen Anspruch fällt. Daher sind auch Ansprüche 6-14 nicht neu über D2, da die beanspruchte Verwendung als Schädlingsbekämpfungsmittel dort offenbart wird.

### V-3. Erfinderische Tätigkeit (Art. 33(3) PCT):

Für neue Teile der Ansprüche wird folgendes bemerkt:

Nächster Stand der Technik ist D1, da sich D1 mit ähnlichen/identischen Verbindungen beschäftigt, die ebenfalls als Schädlingsbekämpfungsmittel verwendet werden.

Für Ansprüche 6 und 7 bestand die zu lösende Aufgabe darin, alternative Verbindungen mit solchen Eigenschaften zur Verfügung zu stellen.

Da keines der zitierten Dokumente *Pyrimidinacylharnstoffe* erwähnt, ist diese Aufgabe für die Verbindungen des Anspruchs 6 auf nicht-naheliegende Weise gelöst.

Verbindungen des Anspruchs 7 unterscheiden sich von D2 nur dadurch, dass CF3 als Substituent R1 durch Proviso ausgenommen wurde. Da jedoch aus D3-D5 die Variabilität dieses Substituenten bekannt ist, handelt es sich bei Anspruch 7 um eine

naheliegende Verallgemeinerung der aus D2 bekannten Verbindungen.

Für Ansprüche 1-5 besteht das zu lösende Problem darin, alternative Syntheseverfahren aufzufinden.

Der in Ansprüchen 1-5 beanspruchte Syntheseprozess unterscheidet sich von dem in D2 offenbarten dadurch, dass die Acylharnstoffe nicht über Isocyanatderivate, sondern aus den entsprechenden Arylamiden unter Verwendung von Carbaminsäurederivaten hergestellt werden. Die Reaktion von Arylamiden mit Carbaminsäurederivaten zur Herstellung pestizider Arylacylharnstoffe ist prinzipiell bekannt (siehe etwa D3 Spalte 14 Zeilen 35-41; D4 Seite 4 Zeilen 50-55). Der Fachmann hätte daher auf der Suche nach alternativen Syntheserouten diesen bekannten Weg auf die vorliegenden Verbindungen angewandt. Ansprüche 1-5 erfüllen nicht Art. 33(3) PCT.

#### **Zu Punkt VI**

##### **Bestimmte angeführte Unterlagen**

##### **Bestimmte veröffentlichte Unterlagen**

Anmelde Nr. Patent Nr.	Veröffentlichungsdatum (Tag/Monat/Jahr)	Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (zu Recht beansprucht) (Tag/Monat/Jahr)
WO03/097604	27.11.2003	06.05.2003	16.05.2002

#### **Zu Punkt VIII**

##### **Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Anspruch 8 definiert Verbindungen, die nicht durch die Beschreibung gestützt sind (Art. 6 PCT), da es sich nicht um Acylharnstoffe handelt, sondern um Imide. Zudem steht die Definition der Verbindungen (Ic) dort im Widerspruch zur Beschreibung (siehe etwa Verbindungen (Icc) auf Seite 50). Für die vorläufige Prüfung wurde angenommen, dass

sich Anspruch 8 auf die entsprechenden Acylharnstoffe bezieht.